植 物 分 类 学 报
第18卷 第2期 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA 1980年5月

中国刚竹属的研究(续)

王正平 俞泽华 叶光汉 朱政德 赵奇僧
(南 京 大 学) (南京林产工业学院)

陈绍云 姚昌豫 赵 惠 如
(杭 州 植 物 园) (南 京 师 范 学 院)

A TAXONOMICAL STUDY OF PHYLLOSTACHYS, CHINA (Cont.)

Wang Cheng-ping Yu Ze-hua Ye Guang-han Chu Cheng-de Chao Chi-son
(Nanjing University) *(Nanjing Technical College of Forest Products)*

Chen Shao-yun Yao Chang-yu Zhao Hui-ru
(Hangzhou Botanic Garden) *(Nanjing Normal College)*

五、种的简介及新种描述

组 I. **刚竹组** Sect. I. **Phyllostachys**

Culmorum intranodia ca. 3 mm longi; culma vaginae sparse vel dense maculatae; vaginarum laminae anguste lanceolatae vel vittiformes undulatae vel crispatae interdum planae reflexae vel patentes ad apicem turionis diffusae, basi quam ligulae saepe evidenter angustiores; ligulae semper ultra 3 mm altae; inflorescentia spiciformis; spiculae 25—30 mm longae; lemmae saepe 16—28 mm longae; antherae 7—15 mm longae; styli ultra 10 mm longi. (in *P. nigra* floris partes breviores)

Typus sectionis: **Phyllostachys bambusoides** Sieb. et Zucc.

秆之节内长约3毫米;箨鞘有或疏或密的斑点;箨片狭披针形或带状,皱折或平直,反转或开展,于笋的上端散开,基部通常狭于箨舌;箨舌一般高约3毫米以上。花序穗状;小穗长25—30毫米;外稃长16—28毫米;花药长7—15毫米;花柱长10毫米以上(紫竹花的各部分较短)。

组的模式:**桂竹 Phyllostachys bambusoides** Sieb. et Zucc.

1. **刚竹**(竹谱详录) 胖竹(误用。中国主要植物图说—禾本科中所用此名及图显然

系水竹组的竹种）

Phyllostachys viridis (Young) McClure in Journ. Arnold Arbor. **37**:192. 1956.——*Phyllostachys sulphurea* var. *viridis* Young in Journ. Wash. Acad. Sci. **37**:345. 1917.——*Phyllostachys mitis* A. et C. Riv. in Bull. Soc. Acclim. ser. 3, **5**:689. 1878. non Bambos mitis Poiret. 1790

1a. **刚竹**

Phyllostachys viridis (Young) McClure f. **viridis**

在较粗的秆中分枝以下的秆环不明显，秆表面在放大镜下可见白色晶体小点或小穴。箨鞘乳黄色或绿黄色，有淡棕色至褐色斑块或小点，箨舌绿黄色，边缘具淡绿或白色纤毛等特征可以识别。笋期五月中旬。

原产我国，1840 年由上海引入法国栽培，1928 年由法国引至美国，模式标本采自美国。

长江流域一带普遍栽培。笋味淡苦，水浸后可食用。竹材坚韧，可作小型建筑以及各种柄材。

1b. **绿皮黄筋竹**

Phyllostachys viridis (Young) McClure f. **houzeauana** C. D. Chu et C. S. Chao, f. nov.——*P. viridis* (Young) McClure cv. *Houzeau* McClure in Agr. Handb. (U. S. D. A.) **114**:65, 1957.

与原变型之区别在于竹秆的纵槽淡黄色。

A typo recedit sulcis culmorum flavi-striatis.

江苏 (Jiangsu)：南京 (Nanjing)，朱政德 (C. D. Chu) 76052 (模式 Typus)。

江苏、浙江、河南、江西有栽培。竹材性质和用途与刚竹相同，栽培供观赏。

1c. **黄皮绿筋竹**

Phyllostachys viridis (Young) McClure f. **youngii** C. D. Chu et C. S. Chao, f. nov.——*P. viridis* (Young) McClure cv. *Robert Young* McClure in Journ. Arnold. Arbor. **37**(2):195. 1956; in Agr. Handb. (U. S. D. A.) **114**:64. 1957.

与原变型之区别在于秆常较小，金黄色，节下面有绿色环带，节间常有少数绿色纵条纹；箨鞘黄绿色，有少数褐色斑点；叶片常有淡黄色的纵条纹。

A typo recedit culmis minoribus, aureis, extra sulcos culmorum interdum viridi-striatis, infra nodos zonis viridibus circumdatis; vaginis culmorum flavi-viridibus, paullo brunneo-maculatis; laminis foliorum pallido-luteostriatis.

江苏 (Jiangsu)：南京 (Nanjing)，朱政德及赵奇僧 (C. D. Chu et C. S. Chao 76123 (模式 Typus)。

江苏、浙江、河南、江西有栽培。竹秆金黄色颇美观，栽培供观赏，竹材性质和用途与刚竹相同，篾性较刚竹为好。

2. **台湾桂竹**　棉竹　篓竹（福建）

Phyllostachys makinoi Hayata, Icon. Pl. Formos. **5**:250; **6**:142, f. 52, 1916; **7**:95,

1918.——*P. bambusoides* auct. non Sieb. et Zucc.

本种与刚竹 P. viridis (Young) McClure 相似,但本种分枝以下秆环明显或秆环与箨环同高;箨舌紫色,其先端纤毛为紫红色。笋期六月上旬。

模式标本采自台湾。

福建有分布。笋可食。竹材坚韧而致密,供建筑、造纸、制作竹椅、竹帘、伞骨、笛等用。

3. **罗汉竹** 人面竹

Phyllostachys aurea Carr. ex A. et C. Riviere in Bull. Soc. Acclim. Ser. III. **5**:716, f. 36, 37. 1878.——*Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc. var. *aurea* (Carr. ex Riv.) Makino in Bot. Mag. Tokyo **11**:158. 1897; **14**:1900.——*P. formosana* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**:140, f. 50. 1916; **7**: 95, 1918, syn. nov.

秆基部或中部以下数节极为短缩而呈不对称肿胀,或节间近于正常而于节下有长约1厘米的一段明显膨大。箨环和箨鞘基部均有一圈白色纤毛。箨鞘淡紫色至黄绿色;箨舌极短,截平形或微凸,边缘具长纤毛。笋期五月下旬。

本种是我国的乡土竹种,福建闽清、浙江建德尚可见野生竹丛,各地常栽培供观赏。日本、北非、欧洲、拉丁美洲很早就输入栽培。1914年由美国农部引种至美国,获得成功。除栽培供观赏外,竹秆可作手杖、钓鱼竿等。

4. **毛环竹** 淡竹(浙江)

Phyllostachys meyeri McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**:286, 1945.

本种箨鞘底部及幼秆箨环有一圈白色纤毛而易与罗汉竹 P. aurea Carr. ex A. et C. Riv. 相混,但本种秆的节间正常,不缩短;箨鞘颜色较深,斑点较密;箨舌较高,中部突出,边缘具短纤毛。笋期四月下旬。

原产我国,1907年从浙江余杭县扩栖引入美国栽培,模式标本采自美国。

产浙江西部、中部和安徽南部、湖南南部等地,山坡及河漫滩有大面积生长。秆宜作海船帆蓬横档、出口伞骨、竹器和编织品;笋味淡有哈味。

5. **红哺鸡竹**(浙江) 新种 图 1

Phyllostachys iridenscens C. Y. Yao et S. Y. Chen, sp. nov. f. 1

Culmi usque ad 8 m. alti et 4.5 cm. diametro; internodia primo copiose farinosa, saepe et gradatim striis flavo-virentibus irregularibus notata; vaginae culmi glabrae, ab initio levitet farinosae, purpureo-rubrae, maculis purpureo-fuscis instructae; auriculae et setae orales haud evolutae; ligula arcuata purpureo-fusca, margine longe ciliata; lamina vittiformis, undulata, reflexa, Foliorum auriculae haud evolutae; setae orales paucae caducae; ligula primo purpureo-rubra.

Species *P. glabratae* C. Y. Yao et S. Y. Chen similis, sed vaginis culmi purpurascentibus; ligulis arcuatis, convexioribus, purpureo-fuscis, apice longiciliatis differt. Etiam *P. propinquae* McCl. similis. sed internodiis striis flavo-virentibus notatis, primo in parte superiore copiose et inferiore leviter farinosis differt.

Zhejiang:Hangzhou Bot. Gard., C. Y. Yao et S. Y. Chen No. 75013 (Typus in Herb.

Hangzhou Bot. Gard.)

秆直立，高达 6—8 米，直径 4—4.5 厘米；秆壁厚 6—7 毫米；全秆 46 节，第二节间长 10 厘米，第六节间长 17 厘米，最长节间长 24 厘米；幼秆翠绿色，每节间上半部被较厚的白粉，下半部白粉较稀薄，箨环下白粉环轮廓不清晰，节间逐渐显露出不规则黄绿色条纹，三年以上老秆则无，秆环与箨环中度发育，同高。箨鞘紫红色布满紫褐色斑点和稀疏白粉，光滑，边缘紫褐色；箨耳缺如，鞘口无毛；箨舌弧形较隆起，紫褐色，先端具长纤毛；箨片外翻略曲折，带状，绿色，边缘红黄色。第 10--16 节间开始分枝，枝与秆成 50—60 度角，每小枝有叶 3—4 枚，绿色至绿黄色；叶耳缺如，鞘口具稀疏脱落性縫毛，嫩叶叶舌紫红色，中度发育；叶片较长，长 9.5—17 厘米，宽 1.2—2.1 厘米，质较薄。笋期四月中、下旬，幼笋暗紫红色。

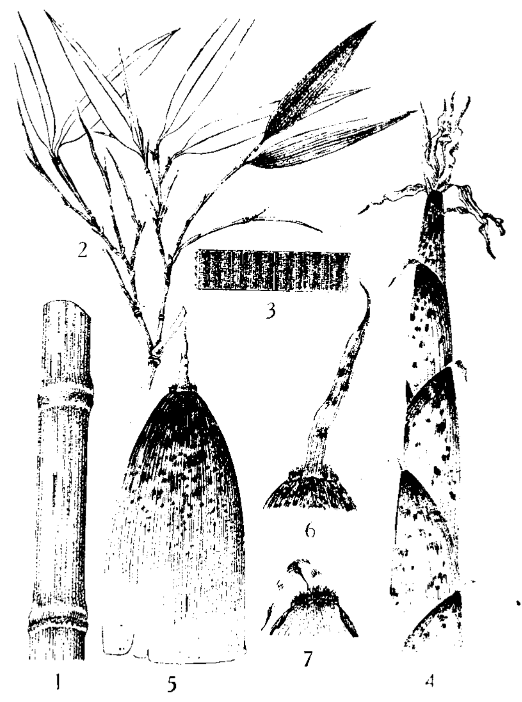


图 1　**红哺鸡竹 Phyllostachys iridenscens** C. Y. Yao et S. Y. Chen, sp. nov.
1. 秆；2. 枝叶；3. 叶片（下表面）部分放大；4. 笋；5. 秆箨；6. 秆箨上部之背面；7. 秆箨上部之腹面。

本种与花哺鸡竹 P. glabrata S. Y. Chen et C. Y. Yao 相似，主要区别在于箨鞘紫红色，箨舌弧形较隆起，紫褐色，先端具长纤毛。又与早园竹 P. propinqua McClure 相似，主要区别在于每节间的上半部被较厚的白粉，下半部白粉稀薄，节间具不规则黄绿色纵条纹。

浙江：杭州植物园，姚昌豫、陈绍云 75013（模式标本）。

浙江农村普遍栽培，1962 年引入杭州植物园栽培。江苏也有分布。竹材耐晒，宜作晒竿及农具柄，笋味鲜美，供食用。

6. **黄古竹**（浙江）　水什竹（河南）

Phyllostachys angusta McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**:278. 1945.

秆于解箨后仅节下有一圈白粉；箨鞘乳白或带黄绿色，具稀疏斑点；箨舌淡黄绿色，先端撕裂，具灰白色细长（可达 0.5 厘米）纤毛。笋期四月下旬。

原产我国，1907 年由浙江余杭县圹栖引入美国栽培，模式标本采自美国。

本种分布于浙江、江苏、河南。笋可食用，无苦味、辣味。竹秆质地坚韧，篾性甚好，宜编制细竹器和工艺品。

7. **曲秆竹**　甜竹（河南）

Phyllostachys flexuosa A. et C. Rivere in Bull. Soc. Acclim. ser. III. **5**:758. 1878.

本种与黄古竹 P. angusta McClure 之区别，在于秆之基部数节常呈“之”字形曲折；箨鞘带绿的黄褐色，具密生的大小不等的斑点；箨舌暗栗红色或黄绿色，先端具深色粗长纤

毛。笋期四月下旬至五月上旬。

原产我国。法国、北非及美国先后引入栽培。

笋味极甘美，又名"笸竹"秆壁较薄，柔韧性强，宜编织，亦常用作帐竿、烤烟竿及搭棚架。

8. **尖头青竹**（浙江） 新种 图2

Phyllostachys acuta C. D. Chu et C. S. Chao, sp. nov. f. 2

Culmi 8 m. alti et 4—6 cm. diametro; internodia primo inconspicue farinosa; nodi initio purpurei; vaginae culmi virides sparse setosis vel glabrescentes, maculis in medio vaginarum confertis atro-fuscis ceteris sparsis; auriculae and setae orales haud evolutae; ligula convexa purpureo-viridis, margine undulata albo-ciliolata, utrinque plus minusve decurrens; laminae reflexae planae non undulatae. Foliorum ariculae ligulae convexa.

Species *P. praecoci* C. D. Chu et C. S. Chao proxima, sed culmis haud glaucis, vaginis culmorum textura tenuioribus magis viridescentibus haud glaucis, paullo setosis, turionibus juvenilibus sero evolutis. Similis etiam *P. vivaci* McCl., sed turionibus acutioribus, vaginis culmorum paullo setosis magis viridescentibus, laminis planis non crispatis, culmis haud glaucis bene differt.

Zhejiang: Hangzhou Gudang, C. D. Chu et H. Y. Zou No. 75132 (Typus in Herb. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)

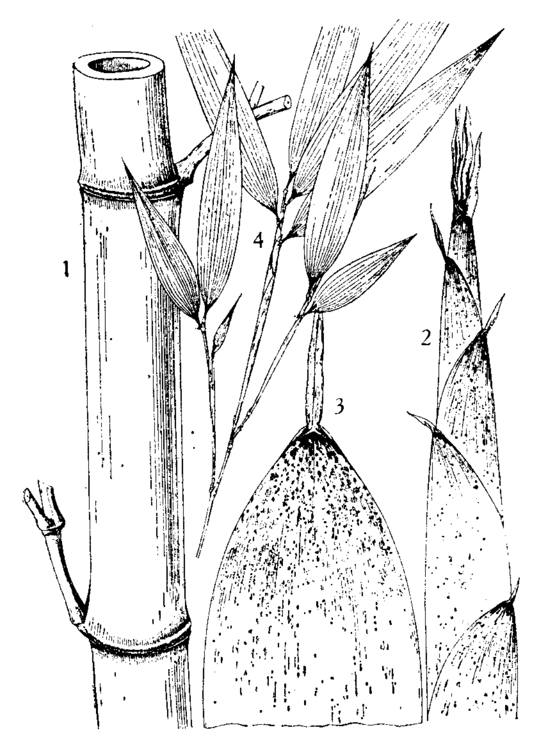


图2 **尖头青竹 Phyllostachys acuta** C. D. Chu et C. S. Chao, sp. nov.
1. 秆； 2. 笋； 3. 秆箨； 4. 枝叶。

秆高8米，径4—6厘米，节间微缢缩，中部节间长20—25厘米，无明显的白粉，新秆深绿色，节紫色，老秆绿色或黄绿色，秆环微隆起，笋期四月中旬，笋绿色，尖，有紫褐色斑点；箨鞘绿色，光滑，无白粉，疏生易落的刚毛或近于无毛，斑点在中部密集呈深褐色，上部和下部斑点较分散，无箨耳和鞘口繸毛；箨舌隆起，紫绿色，先端波状，有白色短纤毛，两侧多少下延；箨片带状，外面暗绿紫色，边缘黄色，里面绿色，平直下垂，大小竹秆的秆箨形态特征相同。每小枝3—5叶，叶鞘初被细毛，后脱落，上部边缘有缘毛，叶耳半圆形，鞘口繸毛宿存，长5—10毫米，叶舌隆起，叶片带状披针形或披针形，长9—17厘米，宽1—2.2厘米，下面被细短毛，沿叶脉毛较密。

本种与早竹 P. praecox C. D. Chu et C. S. Chao 相似，但新秆无白粉，箨鞘质地较薄，更带绿色，无白粉，有稀疏硬毛，笋期较迟。和乌哺鸡竹 P. vivax McClure 也很相似，但笋较尖，箨鞘被稀疏硬毛，更带绿色，箨叶平直不皱，新秆无白粉，易于区别。

浙江：杭州古荡，朱政德、邹惠渝 75132（秆箨）（模式标本）；同地点，赵奇僧、邹惠渝 74117（笋）；同地点，朱政德、邹惠渝 75009（竹秆、枝叶）；杭州植物园，赵奇僧、邹惠渝 74110（秆箨）；同地点，朱政德、邹惠渝 75017（花枝）。

9. **淡竹**（江苏）　粉绿竹（华东禾本科植物志）　洛宁淡竹（河南）

Phyllostachys glauca McClure in Journ. Arnold Arbor. **37**:185. 1956.

9a. **淡竹**

Phyllostachys glauca McClure f. **glauca**

幼秆布满白粉；箨鞘淡红褐色或黄褐色，具稀疏褐色紫色小斑点和斑块；箨舌紫色，先端截平形或微有波折，边缘具细短纤毛。笋期四月下旬。

原产我国，1926 年由南京引入美国栽培，模式标本采自美国。

分布华东、河南、山东。笋味淡，可食。竹材篾性好，可编制各种竹器，亦作农具柄、晒竿、棚架和烤烟竿。

9b. **筠竹**（河南）　花斑竹

Phyllostachys glauca McClure f. **yuozhu** J. L. Lu in Act. Phytotax. Sin. 14(2): 32, 1976.

与原变型之区别在于秆渐次出现紫褐色斑点或斑纹。

分布河南、山西。笋可食，竹材匀齐劲直，柔韧致密，秆色美观，为河南博爱著名的“清化竹器”原材料，适于编织竹器及各种工艺品。

10. **早园竹**　沙竹（浙江安吉）　焦壳淡竹（杭州植物园）

Phyllostachys propinqua McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**:289. 1945.

本种与淡竹 P. glauca McClure 在幼秆被粉、秆箨颜色等方面相似，但箨鞘被白粉；箨舌弧形、淡褐色可与之相区别。笋期四月上旬开始，持续时间较长。

原产我国，1928年由广西梧州西江引入美国，模式标本采自美国。

分布广西、浙江、江苏、安徽、河南等省。笋微甜，为较好的笋用竹种。竹材坚韧，篾性好，宜做竹器编织品和出口伞骨用，秆劲直耐晒，可做各种柄材和搭棚架。

11. **灰竹**（江苏）　石竹（浙江）

Phyllostachys nuda McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**:288. f. 2. 1945.

11a. 灰竹

Phyllostachys nuda McClure f. **nuda**

新秆密被白粉，基部节间常有紫色条纹，节淡紫褐色。箨鞘被白粉，上部脉间具短小疣刺而粗糙，基部的箨鞘有紫褐色斑块，上部的常无斑块；箨舌高，顶端截平形。笋期四月下旬。

原产我国，1908 年由浙江余杭县圹栖引入美国栽培，模式标本采自美国。

江苏南部、浙江、安徽南部习见，湖南也有分布，浙江山地大面积生长。笋质优良，壳薄肉厚，俗称“石笋”，为加工天目笋干的主要原料。秆节甚突，不易劈篾，多作棚竿、篱笆和柄材用。

11b. **紫蒲头灰竹**（自拟）（新变型）　紫蒲头石竹（浙江）

Phyllostachys nuda McClure f. **localis** C. P. Wang et Z. H. Yu, f. nov.

本变型与原变型的区别在于秆基部数节有紫褐色斑块，甚至布满整个节间而呈紫褐色。

A typo differt culmis inferne purpureo-maculatis vel propter maculas densas atropurpuratis.

浙江 (Zhejiang)：安吉 (Anji)，王正平、俞泽华 75057 (Typus in Herb. Nanjing Univ.)

12. **石绿竹**(浙江) 老竹(安徽)

Phyllostachys arcana McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**:280. 1945.

12a. **石绿竹**

Phyllostachys arcana McClure f. **arcana**

本种与灰竹 P. nuda McClure 相似，但本种节更隆起，幼秆微被白粉；箨鞘背部斑点稀疏而细小；箨舌甚高，先端强烈隆起呈弓形，两侧下延，可以与之区别。笋期四月上、中旬。

原产我国，1926 年由安徽九华山引入美国栽培，模式标本采自美国。

分布江苏、浙江、安徽、四川、陕西、甘肃等省。笋可食，竹材坚硬，不易劈篾，可作农具柄或竹器柱脚等用。

12b. **黄槽石绿竹**(自拟) (新变型)

Phyllostachys arcana McClure f. **luteosulcata** C. D. Chu et C. S. Chao, f. nov.

与石绿竹很相似，区别点在于竹秆纵槽为黄色。

A typo recedit sulcis culmorum flavi-striatis.

江苏：(Jiangsu)：南京 (Nanjing) 祖堂山，朱政德 7401 (笋)；同地点，南林树木组 74195 (竹秆、枝叶)；南林栽培编号 74812 (模式植株 Typus vivus in Arbor. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)，引自南京祖堂山。

可栽培供观赏。

13. **花哺鸡竹**(浙江杭州) 新种 图 3

Phyllostachys glabrata S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov. f. 3

Culmi usque ad 7 m. alti et 4 cm. diametro; internodia ab initio haud farinosa, glabra, leviter scabra. Vaginae culmi glabrae, haud farinosae, rubello-purpureae vel gilvo-purpurascentes, punctulatae, punctulis purpureo-fuscis apice vaginarum in maculas nebulosas confertis; auriculae et setae orales haud evolutae; ligula lata sed brevis, leviter arcuata vel truncata, dilute brunnea, apice ciliolata; lamina vittiformis, crispata, reflexa. Foliorum auriculae et setae orales virides; ligula 2 mm. alta.

Affinis *P. iridescenti* S. Y. Chen et C. Y. Yao, sed vaginis culmi rubello-fuscis vel gilvo-purpurascentibus haud farinosis; ligulis latis brevibusque, truncatis vel leviter arcuatis, apice brevi-ciliatis essentialiter differt.

Zhejiang: Hangzhou Bot. Gard., S. Y. Chen et C. Y. Yao No. 75012 (Typus in Herb. Hangzhou Bot. Gard.)

秆直立，高达 6—7 米，直径 3—4 厘米，秆壁厚 5 毫米，全秆 40 节，第二节间长 6.5 厘米，第六节间长 10.5 厘米，最长节间长 19 厘米，新秆深绿色无白粉，无毛略糙，箨环下无

粉环，二、三年老秆灰绿色；秆环平伏至稍隆起与箨环同高。箨鞘较薄，淡红褐色至淡黄稍带紫色，布满紫褐色小点并于箨鞘先端密集成云斑状，无粉，无毛，光滑；无箨耳和鞘口緣毛；箨舌宽短，截平形至稍弧形，淡褐色，先端有短纤毛；箨片外翻皱折，带状，紫绿色，两边紫红色至桔黄色。第12—18节开始分枝，枝与秆成50—60度角；小枝有叶2—4枚，绿色，叶片较小，长8—11厘米，宽1.2—2厘米；叶耳绿色，有密集的绿色緣毛；叶舌高2毫米。笋期四月中、下旬，红褐色至淡红棕色。

本种与红哺鸡竹 P. iridescens C. Y. Yao et S. Y. Chen 相似，其主要区别在于箨鞘淡红褐色至淡黄稍带紫色，无粉；箨舌宽短，截形至稍弧形，先端有短纤毛。

浙江：杭州植物园，陈绍云、姚昌豫 75012（模式标本），1965年自浙江农学院引入杭州植物园。

笋味甜而鲜美，供食用；秆一般整材使用。

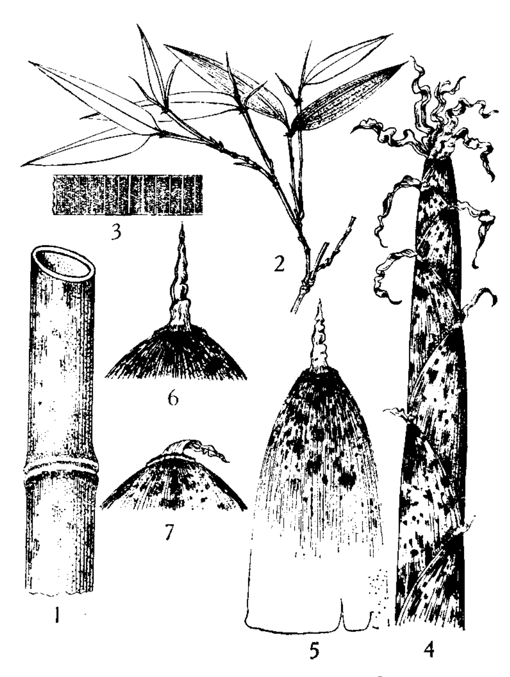


图3 **花哺鸡竹 Phyllostachys glabrata** S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov.
1. 秆； 2. 枝叶； 3. 叶片(下表面)部分放大； 4. 笋； 5. 秆箨； 6. 秆箨上部之背面； 7. 秆箨上部之腹面。



14. **乌哺鸡竹**(浙江)　雅竹(江苏)

Phyllostachys vivax McClure in Journ. Wash. Acad.Sci. **5**:292. 1945.

14a. **乌哺鸡竹**

Phyllostachys vivax McClure f. **vivax**

秆直立，枝梢和叶下垂，微呈拱形，中部节间长25—35厘米，是哺鸡类竹种中节间最长的一种，秆节歪斜，秆环常一边略突出。箨鞘淡黄褐色，密布黑褐色斑点及斑块；箨舌弓形隆起，两侧明显下延。笋期四月中、下旬。

原产我国，1907年由浙江余杭县圹栖引入美国栽培，模式标本采自美国。

江苏、浙江农村习见栽培，河南永城农村也见有小型竹园。笋味鲜美，为良好的笋用竹种。秆壁较薄，篾性差，可编制篮筐，竹秆可作一般农用柄材，大秆可供撑篙等用。

14b. **黄纹竹**(河南永城)

Phyllostachys vivax McClure f. **huanwenzhu** J. L. Lu in Act. Phytotax. Sin. 14 (2): 32, 1976.

与原变型之区别在于竹秆纵槽有黄色条纹。

特产河南永城县，能耐 −23.4℃ 低温。笋味甜，为良好的笋用竹种，竹秆供农具、打井及编织用。

15. **早竹**(浙江、江苏)　早园竹(浙江)　新种　图4

Phyllostachys praecox C. D. Chu et C. S. Chao, sp. nov.

15a. **早竹**

Phyllostachys praecox C. D. Chu et C. S. Chao f. **praecox** f. 4

Culmi 8—10 m. alti, 4—6 mm. diametro: interncdia primo dense farinosa, glabra, interdum inconspicue flavo-striata; nodi initio purpureo-brunnei; vaginae culmi glabrae, primo plus minusve farinosae, brunneo-virides vel dilute atro-fuscae, maculis brunneis densis inaequalibus et irregularibus tinctae; auriculae et setae orales haud evolutae; ligulae brunneo-virides vel purpureo-brunneae arcuatae, utrinque interdum decurrentes, margine ciliolatae et undulato-serratulae; laminae anguste vittiformi-lanceolata valde crispatae reflexae. Foliorum vaginae glabrae; setae orales interdum caducae. Inflorescentia spicata; spathae 3—4.5 cm. longae; spicula flosculis 2—3 instructa; lemma circa 2.5 cm. longa; palea 2 cm. longa glabra, apice acute 2-lobata; stamina 3; stigmata 3.

Species characteribus vaginarum florisque *P. vivaci* McCl. proxima, sed turionibus juvenilibus vere evolutis, internodiis culmorum brevioribus, primo atroviridibus, dense farinosis, nodis novellis purpureo-brunneis distincte differt.

Zhejiang:Deqing Xian, C. S. Chao et H. Y. Zou No. 74013 (Typus in Herb. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)

图 4 **早竹 Phyllostachys praecox** C. D. Chu et C. S. Chao, sp. nov. 1. 秆; 2. 笋; 3. 秆箨; 4. 枝叶; 5. 花枝。

秆高 8—10 米，径 4—6 厘米，中部节间长 15—25 厘米，常一侧肿胀，不匀称；新秆深绿色，节紫褐色，密被白粉，无毛，老秆绿色、带黄绿色或灰绿色，有时隐约有黄色纵条纹，秆环与箨环均中度隆起。笋期早，三月份开始。箨鞘长圆形，背面及边缘均光滑无毛，初多少有白粉，褐绿色或淡黑褐色，密被不规则的、大小不等的褐色斑点，有紫褐色脉纹；箨耳、鞘口繸毛不发育；箨舌褐绿色或紫褐色，弧形，两侧明显下延或微下延，先端有不规则波状细缺齿，有细纤毛；箨片窄带状披针形，强烈皱折或秆上部者近平直，反曲，绿色或紫褐色。每小枝 2—3 叶，稀5—6 叶，叶鞘无毛，先端初被鞘口繸毛，后脱落或残存；叶片带状披针形，最下面一片较短，披针形，长 6—18 厘米，宽 0.8—2.2 厘米，下面近基部有毛或近无毛。花序穗状，生于有叶小枝的下部或枝顶；小穗有 2—3 小花，通常仅一朵发育；佛焰苞长 3—4.5 厘米，佛焰苞的叶片退化成一针刺状尖头，或发育成卵形，多脉，无毛，边缘有细纤毛，叶耳小，具短繸毛，叶舌微隆起；外稃长

约 2.5 厘米，先端刺尖，无毛，内稃长 2 厘米，无毛，2 裂，先端为 2 刺尖头，雄蕊 3，花药黄色，柱头羽状 3 裂。成熟果实未见。

本种箨鞘和花的特征与乌哺鸡竹 P. vivax McClure 近缘，但本种笋期早，竹秆节间较短，初为深绿色，密被白粉，新秆节部紫褐色，有明显的区别。

浙江：德清县，赵奇僧、邹惠渝 74103（秆箨、枝叶）（模式标本）；杭州，赵奇僧、邹惠渝 74114；朱政德、邹惠渝 75172。江苏：南京，南林树木园，朱政德、赵奇僧 74199（枝叶、竹秆）；南林栽培编号 58711。

笋味鲜美，笋期早，持续时间长，自三月至五月；秆材壁较薄，供一般柄材使用。杭州市普遍栽培。

15b. **黄条早竹**（自拟）（新变型）

Phyllostachys praecox C. D. Chu et C. S. Chao f. **notata** S. Y. Chen et C. Y. Yao, f. nov.

与原变型之区别在于秆之节间沟槽有黄色条纹。

A typo differt culmis in sulco flavis.

浙江(Zhejiang)：德清县（Deqing xian），上柏公社，陈绍云、姚昌豫 75041（Typus in Herb. Hang Zhou Bot. Gard.）

笋期四月中旬。用途同早竹。

15c. **雷竹**（自拟）（新变型）

Phyllostachys praecox C. D. Chu et C. S. Chao f. **prevernalis** S. Y. Chen et C. Y. Yao, f. nov.

与原变型之区别在于节间向中部多少变细。

A typo differt internodiis medium versus plus minusve aftenuatis

浙江（Zhejiang）：安吉（Anji），昆铜公社，陈绍云、姚昌豫 74068（Typus in Herb. Hangzhou Bot. Gard.）

笋期三月初，较早竹早半个月。用途同早竹。

16. **毛竹**　楠竹

Phyllostachys pubescens Mazel ex H. de Lehaie in Bambou **1**:7. 1906.——*P. heterocycla* var. *pubescens* (Mazel) Ohwi, Fl. Jap. **77**:1956.

16a. **毛竹**

Phyllostachys pubescens Mazel ex H. de Lehaie f. **pubescens**

箨鞘厚革质，黄褐色至褐紫色，密被棕色刺毛和深褐色斑点或斑块，解箨后箨环上有一圈毛；箨耳小，边缘有长縫毛；箨舌宽短，弓形，两侧下延，边缘有长縫毛。笋期三月下旬至四月上旬。

原产我国，1738 年引入日本，1880 年左右引入法国，模式标本采自法国。

H. de Lehaie 在发表 P. pubescens 之同著作中还将 Bambusa edulis Carr. 组合到刚竹属中，即为 P. edulis (Carr.) H. de Lehaie。次年（1907）他又认为，此两名称实为同一种，并将 P. pubescens 作为 P. edulis 的异名，因之早期多数学者均采用 P. edulis 作为毛竹之学名。但后来 McClure 等人则认为 P. edulis 之基本名 Bambusa edulis 并非刚竹

属植物，H. de Lehaie 的组合是错误的，故又采用 P. pubescens 为毛竹之学名。（详见 McClure, F. A. 1956. New species in the bamboo genus Phyllostachys and some nomenclatural, notes. in Journ. Arnold Arboretum **37**:180—196, illus.

分布秦岭、汉水流域至长江流域以南海拔 1000 米以下广大酸性土山地，组成大面积纯林，为我国分布最广，面积最大，经济价值最高的竹种。山东、河南、山西南部山地的向阳南坡可引种栽培。笋供食用，或加工制成玉兰片、笋干、笋衣等，冬笋味极鲜美。竹秆供建筑、梁柱、棚架、脚手架、扁担等用。也可编织箩筐以及竹制家俱，枝梢作扫帚，嫩竹及秆箨供造纸原料。

16b. **金丝毛竹**　新变型

Phyllostachys pubescens Mazel ex H. Lehaie f. **gracilis** W. Y. Hsung, f. nov.

与原变型之区别在于竹秆始终矮小，高仅 7—8 米，径 3—4 厘米，竹壁较厚。

A typo recedit culmis saepissime minoribus 7—8 m. altis 3—4 cm. diam., lignis crassioribus.

南京林产工学院栽培编号 75710 (Typus vivus in Arbor. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)，引自江苏宜兴林场。

产于江苏宜兴太华公社深洞大队。竹秆材质优良，可作撑篙、农俱柄，坚固耐用。

16c. **花毛竹**(浙江莫干山)

Phyllostachys pubescens Mazel ex H. de Lehaie f. **huamozhu** Wen in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 99, 1978.

秆与主枝之节间黄色，而间有绿色之纵条纹。

产浙江莫干山。作观赏用，竹材可加工竹器。

16d. **龟甲竹**　佛面竹　龟文竹　龙鳞竹

Phyllostachys pubecens Mazel ex H. de Lehaie var. **heterocycla** (Carr.) H. de Lehaie in Bambou **1**:55. **97**:118. 1906.——*P. mitis* var. *heterocycla* (Carr.) Makino in Bot. Mag. Tokyo **13**:267. 1900.——*P. heterocycla* var. *heterocycla* (Carr.) Ohwi in Fl. Jap. **77**. 1953.

竹秆下部节间极度缩短、肿胀，交错成斜面。这一性状仅零星见于毛竹林中，很少发现在小片竹林中占较大的比例，可见这一性状很不稳定，是毛竹的一种畸形变态，故有人认为不能成为分类学上的一个类群。江苏宜兴和浙江诸暨、湖南东安等毛竹产区有时可以见到，竹农常将这种畸形竹伐去。

17. **假毛竹**

Phyllostachys kwangsiensis W. Y. Hsiung, Q. H. Dai et J. K. Liu in Acta Phytotax. Sin. 1**8**(1): 1980.

18. **毛壳花哺鸡竹**(自拟)　新种　图 5

Phyllostachys circumpilis C. Y. Yao et S. Y. Chen. sp. nov.

Culimi 5—7 m. alti, 3—4.5 cm. diametro, internodia primo haud farinosa sed ad cicatrices copiose puberula; vaginae culmi dilute viridi-flavae, maculis et punctulis brunneis tinctae, stimulis densis cano-albis obtectae; auriculae haud vel debiliter evo-

lutae; setae orales longae fimbriatae; ligula purpurea, margine cilis densissmis fimbriatis usque 5 mm. longis instructa; laminae vitti-lanceolatae crispatae reflexae. Foliorum auriculae et setae orales valde evolutae; ligulae convexae.

Species culmo *P. dulci* McClure similis, sed post lapasum vaginae culmi per 2—3 annos pilis cicatricum persistentibus, auriculis non vel debiliter evolutae differt. Etiam vaginis culmorum *P. glabratae* S. Y. Chen et C. Y. Yao similis, sed vagina culmi stmulis densis retrorsis et cano-albis instructa; ligulis cilia viridia densa vel purpurina ad 5 mm. longa fimbriata gerentibus differt.

秆高 5—7 米，直径 3—4.5 厘米，直立，秆壁厚 5 毫米，全秆约 49 节，第二节间长 7 厘米，第六节间长 13.7 厘米，最长节间长 17 厘米，新秆深绿色，箨环上着生明显的细柔毛，2—3 年生老秆灰绿至灰白色，并出现不规则之淡桔黄的纵条与云斑，箨环上的细柔毛尚存留。箨鞘淡乳黄绿色，有明显淡紫色脉纹和褐色斑点与斑块，密被灰白色倒生短刺毛，边缘有短纤毛，下部箨鞘无箨耳，中、上部箨鞘有绿紫色箨耳和缝毛；箨舌较短，截平至弧形，先端有密集流苏状长达 5 毫米、绿色至淡紫色纤毛；箨片外翻，带状披针形，曲皱，绿紫色，边缘乳黄带紫色。第 10—16 节开始分枝，枝与秆所成角度为 60—70 度，小枝有叶 2—3 枚；叶片深绿色，长 7.8—12 厘米，宽 1.8—2 厘米；叶耳发达，有长缝毛；叶舌隆起。笋期四月中、下旬。幼笋淡棕色至乳黄绿色，有深褐色的斑块和斑点。

图 5　**毛壳花哺鸡竹 Phyllostachys circumpilis** C. Y. Yao et S. Y. Chen, sp. nov. 1.秆; 2.枝叶; 3.笋; 4.秆箨; 5.秆箨上部之腹面; 6.秆箨上部之背面。

本种竹秆与白哺鸡竹 P. dulcis McClure 相近似，主要区别在于解箨后箨环上着生一圈细柔毛，此毛 2—3 年生的秆上尚存留，箨耳及鞘口缝毛发达。

本种箨鞘与花哺鸡竹 P. glabrata S. Y. Chen et C. Y. Yao 相近似，主要区别在于本种箨鞘密被灰白色刺毛，箨舌生有密集流苏状绿色或淡紫色、长达 5 毫米的纤毛。

浙江 (Zhejiang)：杭州植物园 (Hangzhou Bot. Gard.)，姚昌豫、陈绍云 75015(Typus In Herb. Hangzhou Bot. Gard.)，1962 年自浙江农学院引入杭州植物园。

笋味甜鲜，供食用。竹秆篾性较差，仅作一般用途。

19. **紫竹**　黑竹　乌竹

Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro in Trans. Linn. Soc. **26**: 38. 1868. —— *Bambus nigra* Lodd. ex Lindl. in Penny. Cyclop. **3**: 357. 1835. —— *P. puberula* (Miq.) Munro ver. *nigra* (Lodd. ex Lindl.) Makino in Bot. Mag. Tokyo **14**: 64. 1900. —— *P. filifera* McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. **9**: 42. 1940, syn. nov.

19a. **紫竹**

Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro var. **nigra.**

本种新秆、箨环和箨鞘均具较密的刚毛；新秆绿色，老秆紫黑色；箨耳镰形；箨舌长而强烈隆起不同于其它竹种。

原产我国，各地常有栽培，湖南南部尚可见野生紫竹林。早年引入日本及欧美栽培。

为著名的观赏竹种，秆又可制作乐器、小型家具及工艺品等。

19b. **毛金竹**(浙江) 金竹(河南、云南、江西) 百夹竹(四川) 淡竹(本草图经)

Phyllostachys nigra var. **henonis** (Mitford) Stapf ex Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 442. 1904.——*P. henonis* Mitford in Gard. **47**: 3. 1895; "Bamb. Gard." 149. 1896.——*Bambusa puberula* Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg. Bata. **2**: 285. 1866.——*Phyllostachys puberula* (Miq.) Munro in Chron. new ser. **6**: 773. 1876.——*P. nivinii* Hance in Journ. Brit. et Foreign. **14**: 295. 1876, syn. nov.——*P. nigra* Munro var. *puberula* (Miq.) Fiori in Bull. Soc. Tosc. Ort. **42**: 97. f. 3, 4, 6, 1917.——*P. nigra* Munro f. *henonis* Muroi in Sugimoto, "New Keys Jap. Trees." p. 466 (1961).——*P. nigra* Munro cv. *Henon* McClure in Journ. Arnold Arbor. **37**: 194. 1956, syn. nov.——*P. henonis* Bean in Gard. Chron. ser. 3. **15**: 238. 1894.

本变种与原变种之区别在于秆绿色至灰绿色，秆高大可达 7—18 米高，秆壁较厚，可达 5 毫米。

原产我国，广布于长江流域及其以南各省。早期输入日本，模式标本采自日本栽培植株。

笋供食用，秆可整秆使用，并可劈篾编制竹器，秆粗大者可代毛竹供建筑用。中药之竹沥、竹茹一般是以本种为制取对象。

20. **黄槽竹**

Phyllostachys aureosulcata McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**: 282. 1945.

20a. **黄槽竹**

Phyllystachys aureosulcata McClure f. **aureosulcata**

与美竹 P. decora McClure 很相似，但本种新秆有白粉；箨鞘质地较薄，上部纵脉明显隆起；箨舌有短于其本身的白色短纤毛可以与之区别。

原产我国，1907 年自浙江塘栖引入美国，模式标本采自美国栽培植株。

北京栽培供观赏，浙江尚未找到此竹种。

在 McClure 的描述中"箨鞘绝无斑点"，而我们所见到的标本多有小斑点散生，但有时极少乃至无斑点，其它性状与 McClure 描述无异，故仍宜定为本种。

20b. **金镶玉竹** (自拟) 新变型

Phyllostachys aureosulcata f. **spectabilis** C. D. Chu et C. S. Chao, f. nov.

不同于原变型在于秆金黄色，纵沟绿色。

A typo recedit culmis aureis in sulco viridibus.

江苏 (Jiangsu): 连云港 (Lianyun Gang) 云台山，朱政德 7401 (笋、幼秆、秆箨) (Typus in Herb. Nanjing Tech. Col. For. Prod.); 同地，邹惠渝 75012 (竹秆、枝叶); 彭传来 101 (秆箨); 南林栽培编号 75811，引自江苏云台山; 北京: 潭柘寺，卢炯林 76022。

产江苏云台山、北京。栽培供观赏。

21. **美竹**　黄苦竹（江苏宜兴）

Phyllostachys decora McClure in Journ. Arnold Arbor. **37**: 182. 1956.

本种箨耳变化较大，但以其箨鞘坚脆，常散生小斑点，上部边缘紫色以及箨舌的紫褐色纤毛与箨舌等长或较长易与它种区别。

原产我国，1938 年由江苏宜兴海会寺引入美国，目前该寺附近已无此竹种。模式标本采自美国栽培植株。

分布长江流域至黄河流域各地，西藏也有栽培。本种的节间较长，节较平，竹材坚韧而易劈篾，也可整材使用；笋供食用。因出笋多，成林快，为重要造林竹种。

22. **绿粉竹**　金竹（江苏宜兴）

Phyllostachys viridi-glaucescens (Carr.) A. et C. Riv. in Bull. Soc. Acclim. sen. 3, **5**: 700. 1878.——*Bambusa viridi-glaucescens* Carr. in Rev. Hort. **41**: 55. 1869.

幼秆深绿色，密被白粉，节间无明显的纵肋，秆环突隆起。箨鞘淡棕紫色，有明显的直粗毛和小斑点，顶部斑点成块状分布；箨耳窄长，镰形，紫褐色或淡绿带紫色，具淡绿色长而多的缕毛；箨舌强隆起，紫褐色；箨片带状，上半部皱褶，外翻。笋期四月下旬。

原产我国，1846 年引入法国。

江苏、浙江有分布，多生于山地。笋味较好，供食用；秆作柄材用。

23. **甜笋竹**

Phyllostachys elegans McClure in Journ. Arnold Arbor. **37**: 183. 1956.

本种和白哺鸡竹 P. dulcis McClure 相似，但本种箨鞘颜色较深，斑点密生；秆下部节间较短，节间有细纵肋；叶片较小，可与之区别。本种又易和绿粉竹 P. viridi-glaucescens (carr.) A. et C. Riv. 相混，但本种箨舌弧形或隆起，秆有明显的细纵肋可以与之区别。笋期四月中旬。

原产我国，1936 年和 1938 年分别由广东清远县和海南红毛山引入美国。模式标本采自美国栽培植株。

分布浙江、湖南、广东等省。笋极鲜美；秆节较密，可做柄材用。

24. **桂竹**（江苏）　刚竹（中国树木分类学）　五月季竹（浙江安吉）　麻竹（江西）　斑竹（四川）

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math.-Phys. **3**: 746. 1843.——*P. reticulata* auct. non (Rupr.) C. Koch. Dendr. **2**(2): 356. 1873（基本名 *Bambusa reticulata* Rupr. 1840. 并非刚竹属植物）。

24a. **桂竹**

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc. f. **bambusoides**

秆无白粉。箨鞘黄褐色，有紫褐色斑点与斑块，疏生直立脱落性刺毛；箨耳小，1 枚或 2 枚，镰形或长倒卵形，有数枚流苏状缕毛；箨舌和箨耳均为黄绿色或带紫色，箨片平直或微皱。笋期四月上、中旬。

原产我国，是我国最早引入日本栽培的刚竹属竹种，模式标本采自日本栽培植株。欧洲、美国、朝鲜都有栽培。

分布于长江流域各省，北至河北、河南、陕西，西至四川、云南、南至两广、福建。笋味略淡涩。竹秆粗大，竹材坚硬，篾性也好，为优良的材用竹种，宜扩大造林，同时也是"南竹北移"、扩大我国黄河流域地区竹材生产最有希望的竹种。

24b. **斑竹** （浙江、河南、四川等）

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc. f. **tanakae** Makino ex Tsuboi in Illus. Jap. Bamb. 4. Pl. 61. f. 1. 1914.——*P. reticulata* f. *tanakae* Nakai in Journ. Jap. Bot. **9**: 22. 1933.

与原变型之区别在于竹秆有紫褐色斑块和斑点，分枝亦有紫褐色斑点。

分布、用途同桂竹，也可栽培供观赏，小秆可制作工艺品。

国内有些学者和有关书籍中，如耿以礼等编写的《中国主要植物图说——禾本科》中尚记载了两个变种 P. bambusoides var. castilloni (Latour-Mariliac) H. de Lehaie; P. bambusoides var. castilloni-inversa H. de Lehaie, 我们在调查的过程中还未发现这两个变种在我国有分布，可能是刚竹 P. viridis (Young) McClure 中的黄皮绿筋竹及绿皮黄筋竹之误。

25. **白哺鸡竹**（浙江）

Phyllostachys dulcis McClure in Journ. Wash. Acad. Sci. **35**: 285. f. 2. 1945.

箨鞘淡黄色，有稀疏的淡褐色小斑；箨耳卵状至镰形，绿色，边缘有数枚长缝毛；箨片强烈皱褶。叶片下表面密生细毛。上述特征可以区别于其它竹种。笋期四月下旬。

原产我国，1907年从浙江余杭县塘栖引入美国栽培。模式标本采自美国栽培植株。

浙江杭州及其附近农村普遍栽培，多生于平原家前屋后。笋味鲜美，供食用；竹壁较薄，可作锄柄用。

26. **高节竹**（自拟） 新种 图6

Phyllostachys prominens W. Y. Xiong, sp. nov.

Culmi 10 m. alti, usque ad 7 cm. diametro; internodia primo haud farinosa; nodi valde promenentes; vaginae vulmi testaceae vel rubellae, sparce albopilosae, maculis atro-fuscis dense et apice densioribus tinctae; auriculae oblongae vel falcatae; setae orales breviores; ligulae purpureo-atrae apice sparse et longe ciliolatae. Lamina vitti-lancealata valde crispata reflexa. Foliorum auriculae et setae orales caducae; ligulae luteo-virides.

Species primo visu in characteribus vaginarum culmi *P. bambusoidi* Sieb. et Zucc. subsimilis tamen non arcte affinis, quae internodiis culmorum longioribus, nodis leviter nec valde prominentibus, auriculis vaginarum minoribus, laminis planis nec crispatis differt.

秆高10米，径达7厘米，中部节间长达22厘米，除基部数节外，节间近等长，新秆深绿色，无白粉，后绿色，节间缢缩，秆环强烈隆起，很高，箨环也隆起。笋期四月下旬。箨鞘淡褐黄色，或略带淡红色，边缘褐色，斑点密生，近顶部尤密，呈黑褐色，中、下部较分散，疏生白毛，下部箨鞘斑点成块状，黑褐色；箨耳甚发达，矩圆形或镰状，长约1.5厘米，紫色或带绿色，鞘口缝毛也较短；箨舌发达，紫黑色，先端波状，疏生长纤毛；箨片带状披针形，桔红色或绿色而有桔黄色边缘，强烈皱褶，反曲（小秆箨鞘黄色，斑点相对较少，箨片绿色而有黄色边带）。每小枝2—3叶，叶鞘边缘有白毛，初有叶耳和长缝毛，后脱落，叶舌隆起，黄绿色，叶片带状披针形，长8.5—18厘米，宽1.3—2.2厘米，下面仅基部被白毛。花未见。

本种在秆鞘特征上初看起来与桂竹 P. bambusoides Sieb. et Zucc. 相似，但没有亲缘关系，桂竹节间较长，节微隆起，并非甚隆起，箨耳较小，箨片平直，并不皱褶。

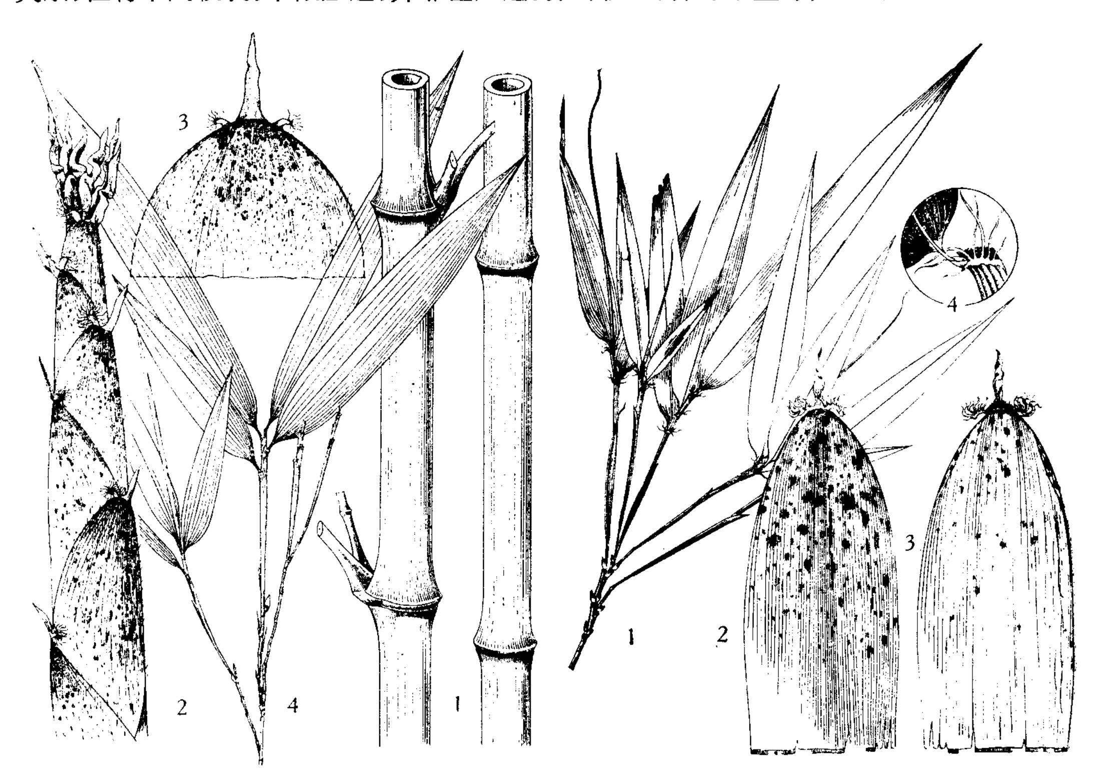


图 6　**高节竹 Phyllostachys prominens** W. Y. Xiong, sp. nov.　1.秆；　2.笋；　3.秆箨；　4.枝叶。

图 7　**云和哺鸡竹 Phyllostachys yunhoensis** S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov.　1.枝叶；　2.秆箨背面；　3.秆箨腹面；　4.叶鞘之鞘口。

浙江 (Zhejiang)：杭州植物园 (Hangzhou Bot. Gard.) 赵奇僧 74181 (秆箨、枝叶) (Typus in Herb. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)；同地点，赵奇僧、邹惠渝 74125 (笋)；同地点，朱政德、邹惠渝 75134 (竹秆、秆箨)；75149 (秆箨)。南林栽培编号 75202，引自浙江杭州植物园。

多生于平地家前屋后。节甚隆起，不易劈篾，多作柄材；笋可食用。

27. **云和哺鸡竹** (自拟)乌龟笋竹(云和)　新种　图 7

Phyllostachys yunhoensis S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov.

Culmi 5—6 m. alti, 3—4 cm. diametro, internodia primo farinosa, nodis leviter promementes; vaginae culmi atro-virides usque testaceus glabrae, leviter farinosae maculis atro-fuscis densis et apice densissimis tinctae auriculae falcatae vel ovatae caducae; setae orales 5 mm. longae; ligulae arcuatae purpuratae margine cilis purpuratis longis instructae; laminae vittiformibus reflexae. Foliorum auriculae et setae orales haud evolutae.

Affinis *P. dulci* McClure sed culmis juvenalibus farinosis, annulis culmorum ut eis vaginarum liveter convexis, altitudine aequantibus, vaginis culmi atroviridi-flavis vel purpurino-brunneo-flavis, laevigatis punctulis et maculis atro-fuscis dense instructis,

glabris, ligulis longe ciliatis differt.

秆高 5—6 米，直径 3—4 厘米，中部节间一般 13—14 厘米；新秆绿色，被白粉；老秆色较淡，被淡灰色粉；秆环与箨环稍隆起，同高；节内长 2 毫米，箨环下具狭白粉圈。箨鞘暗绿色至棕黄色，密被酱色细点与斑，特别先端尤密，光滑无毛，微被白粉；箨耳绿色，镰刀形或卵形，脱落性，耳缘密被紫色长 5 毫米的缝毛；箨舌微弧形，呈浅驼峰状，紫色，先端有紫色长纤毛；箨片带状，外翻，笋幼时绿紫色，长高后中间绿色，两侧边缘桔黄色。每小枝有叶 2—3 枚，通常为 2 枚，无叶耳和鞘口缝毛；叶舌膜质，高1.5毫米；叶片披针形，长 9.5—14 厘米，宽 1.6—1.9 厘米，侧脉 4—5 对，一般 5 对。花果未见。笋期四月中旬。

本种与白哺鸡竹 P. dulcis McClure 甚相似，但本种新秆被白粉；秆环和箨环稍隆起，同高；箨鞘底色暗绿黄色至棕黄色，略带微紫色，密被酱色细斑点与斑块，光滑无毛；箨舌先端有长纤毛等特征与之区别。

浙江 (Zhejiang)：云和县 (Yunhe Xian)，陈绍云、金岳杏、姚昌豫等 78618 (Typus in Herb. Hangzhou Bot. Gard.)。

浙江云和县有零星栽培。笋味鲜美，篾性脆，全秆材用。

28. **灰水竹**（自拟） 新种 图 8

Phyllostachys platyglossa C. P. Wang et Z. H. Yu, sp. nov.

Culmi circa 8 m. alti, 3.5 cm. diametro, internodia viridissima purpurella, primo farinosa; vaginae culmi sparce farinosae, dilute rubro-bruneae virellae, sparse vel modice punctatae et sparse hispidulae, margine purpureae glabrae; auriculae ovatae usque falcatae; setae orales longae; liguae latae brevesque truncatae usque arcuatae purpureae, margine ciliis purpurinis instructae; laminae vittiformes reflexae crispatae. Folia ramunculi 2; ligulae brivissimae truncatae; setae orales paucae.

Species affinis *P. viridi-glaucescenti* (Carr.) A. et C. Riv. sed in notis saltem sequentibus distingenda: internodiis inferioribus culmi comparate elongatis, perviridibus et purpurellis, ligulis, vaginarum culmi latioribus et brevioribus, truncatis vel apice leviter arcuatis, purpuratis, margine ciliis purpurinis.

秆高约 8 米，直径约 3.5 厘米，秆壁厚 5 毫米；第二节间长 11 厘米，第六节间长 26 厘米，最长节间长 38 厘米，深绿带紫，解箨后被白粉；秆环微隆起约与箨环同高。箨鞘厚纸质，被疏粉，淡红褐色带淡绿色，有稀疏至中度褐色小斑点和稀疏小刺毛，箨边紫色，无毛；箨耳卵形至镰刀形，紫色，上有紫色长缝毛；箨舌宽短，截形至弧形，紫色，边缘有淡紫色纤毛；箨片带状，绿紫色至绿色，外翻，皱曲。小枝具叶 2 枚；叶片厚，深绿色，长 7—14 厘米，宽 1.2—2.2 厘米，侧脉 5—7 对；叶舌很短，截形；鞘口有少数缝毛。笋期四月中旬，幼笋淡红褐色，被粉，有时有白色条纹。

本种与绿粉竹 P. viridi-glaucescens (Carr.) A. et C. Riv. 相似，但在下列特征上有所不同：秆下部的节间比较长，深绿带紫，箨舌宽短，截形或微弧形，边缘有淡紫色纤毛。

浙江 (Zhejiang)：安吉县 (Anji Xian)，俞泽华、赵惠如 75052 (Typus in Herb. Nanjing Univ.)。

29. **红边竹**

Phyllostachys rubromarginata McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. **9**: 44. 1940,

syn. nov.

McClure 在原始描述中称“……箨环上有白色小粗硬毛，……基部箨鞘于基部有时有向后的硬毛；箨耳近于无，亦无鞘口縫毛或于上部箨鞘有 1—2 根縫毛；箨舌边缘具等长或者在上部箨鞘的鞘口有 2—3 倍于箨舌的纤毛。叶耳小，狭，有时反曲；叶舌伸出，边缘具纤毛。”

原产我国，模式标本采自广西苍梧县。

在广西，一个较常见的竹种与以上描述有些相似，但有如下不完全一致之处：箨环上有一圈带褐色、相当宽的毛环，甚至在枝条上的箨环亦可见（这一特征可与已知的刚竹属的任何竹种相区别）；箨鞘基部也有密的褐色毛；箨耳镰形并具长縫毛。

在浙江，另一个被称为囡儿子竹的竹种，与上述原始描述基本相符，唯叶无叶耳。

考虑到 P. rubromarginata McClure 的模式标本采自广西，迄今为止我们还未在广西或其邻近地区采到像囡儿子竹一样的竹种，同时囡儿子竹无叶耳与原描述差别较大，故暂定广西常见的一种为本种。

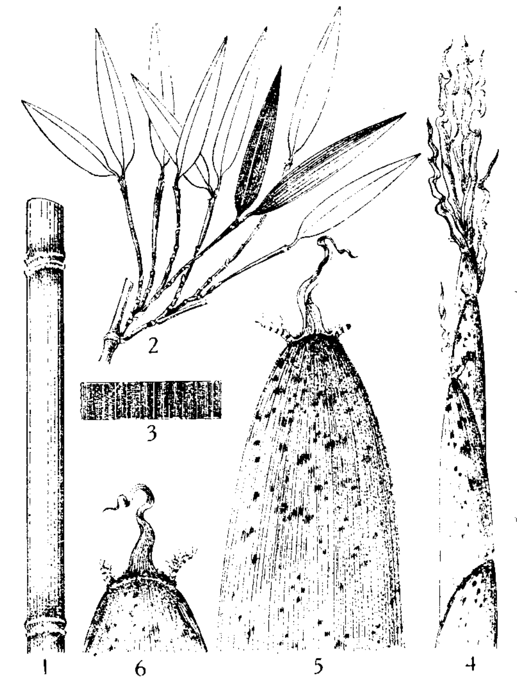


图 8　**灰水竹 Phyllostachys platyglossa** Z. P. Wang et Z. H. Yu, sp. nov.　1.秆；2.枝叶；3.叶片(下表面)部分放大；4.笋；5.秆箨；6.秆箨上部之腹面。

组 II. **水竹组** Sect. II. **Heterocladae** C. P. Wang et G. H. Ye, sect. nov.

Culmorum intranodi ca. 5 mm. longi; culmi vaginae haud vel subinde sparce punctulatae; vaginarum laminae triangulae vel triangulariter lanceolatae raro vittiformes, planae vel leviter undulatae, erectae, ad apicem turionis penicillatae dispositae, interdum plus minus patentes, inferiores raro reflexae, basi ligilas latitudine aequantes vel subaeqantes, subinde eis multo angustiores; ligulae semper ca. 2 mm. altae. Inflorescentia capitata; spiculae 15—20 mm. longae; lemmae 7—15 mm. longae; antherae 4—8 mm. longae; styli circa 4—5 mm. longi.

Typus sectionis: **Phyllostachys heteroclada** Oliver

秆之节内长约 5 毫米。箨鞘无斑点或偶可有疏生的小斑点；箨片三角形或三角状披针形，偶可带状，直立，贴生，笔头状地排列于笋的顶端，有时多少开展或下部的稀可反曲，基部与箨舌相等或近于相等，偶可远狭于箨舌；箨舌一般高约 2 毫米。花序头状；小穗长 15—20 毫米；外稃长 7—15 毫米；花药长 4—8 毫米；花柱长约 4—5 毫米。

组的模式：**水竹 P. heteroclada** Oliver

30. **篌竹**（浙江、江苏）　花竹(贵州)　枪刀竹(浙江)　笔笋竹(广东)

Phyllostachys nidularia Munro in Gard. Chron. new ser. **9**: 773. 1876.

30a. **篌竹**

Phyllostachys nidularia Munro f. **nidularia**

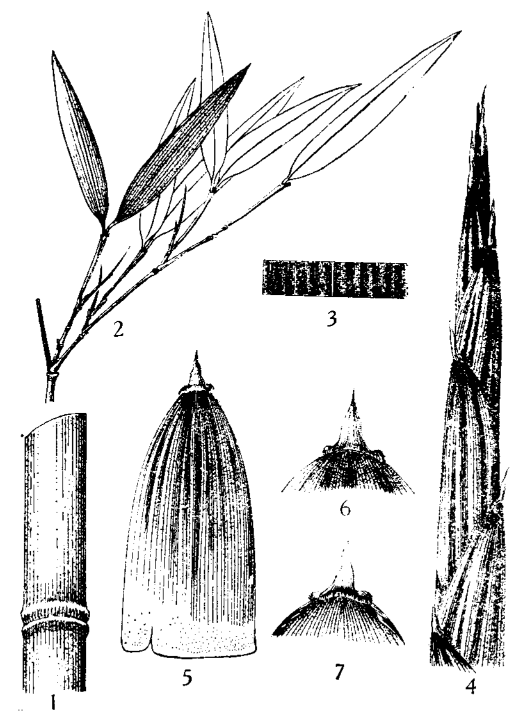


图 9 **漫竹 Phyllostachys stimulosa** H. R. Zhao et A. T. Liu, sp. nov. 1.秆; 2.枝叶; 3.叶片(下表面)部分放大; 4.笋; 5.秆箨; 6.秆箨上部之背面; 7.秆箨上部之腹面。

本种之小枝常仅有叶片1枚，下倾。箨鞘有淡黄色条纹，多少有毛，尤以基部较密；箨耳特大，呈三角形，明显地由箨片基部延伸而成等特征易与水竹组它种相区别。

原产我国，长江流域及其以南均有分布，多野生，但矮小，栽培者可高达8米，径4厘米。模式标本是 Magenta 于1868年由日本引至意大利佛罗伦萨城栽培的竹株。但是在日本文书籍中从此以后未曾提及日本有此竹种。根据 Houzeau de Lehaie* 的探索，Munro 留在邱园的手稿中本种产地为湖北，此说切合实际一些。

竹壁薄，竹材较脆，细秆用于编篱笆（称篱竹），粗秆劈篾编虾笼（称笼竹）；笋鲜食或供制笋干。

30b. **实肚竹**（广东连山） 新变型

Phyllostachys nidularia Munro f. **farcta** H. R. Zhao et A. T. Liu**, f. nov.

秆实心或近于实心，不同于原变型。

A typo differt culmis farctis vel subfarctis.

广东 (Guangdong): 连山 (Lian Shan), 王正平、赵惠如、刘霭堂 780030 (Typus in Herb. Nanjing Univ.)

主要食用其笋；秆作整材使用。

在本种系内 McClure 还分出一个栽培变型 P. nidularia cv. smoothsheath, 根据我们的调查，篌竹箨鞘上的毛变化较大，可由密到疏，一般在箨鞘基部及箨环上多少都有毛，尚未见到全部无毛的。

31. **漫竹**（自拟） 新种 图 9

Phyllostachys stimulosa H. R. Zhao et A. T. Liu, sp. nov.

Cilmi usque ad 8 m. alti et 3.4 cm. diametro; internodia glabra vel leviter scabra; vaginae culmi virides et purpureo-striatae, dorso stimulis caducis obtectae; auriculae purpureae parvae late ovatae; setae orales briviores; ligulae circa 1.5 mm. longae arcuatae ciliolatae; laminae triangulares vel anguste triangulares erectae.

Species haec *P. heterocladae* Oliver maxime similis, a qua vaginis culmi viridibus striis purpuratis notatis, dorso deciduo-stimulosis; laminis vaginarum culmi purpureis differt.

* 见 A le recherche de P. nidularia Munro na. in H. K. Le Bambu 2:267–268. 1907.

** 刘霭堂

秆高达 8 米，直径 3.4 厘米，秆壁厚 4 毫米，直立，节间长 20 厘米，最长节间长 32 厘米，光滑至微粗糙；秆环平与箨环同高。幼笋有毛；箨鞘厚纸质，绿色带紫色条纹，背部被易脱落性刺毛，箨边缘黄褐色；箨片基部下延成宽卵状箨耳；箨耳紫色，上有缝毛；箨舌短，长约 1.5 毫米，弧形，有短纤毛；箨片直立，三角形至窄三角形，绿紫色。小枝有叶 1—3 枚；叶片厚，深绿色，背面灰白色，长 6—15.5 厘米，宽 1—2 厘米；鞘口有缝毛。笋期五月上旬。

本种与水竹 P. heteroclada Oliver 很相似，其区别在于箨鞘绿色带紫色条纹，背部有脱落性刺毛；箨片绿紫色。

浙江 (Zhejiang)：安吉 (Anji)，赵惠如、俞泽华 75054 (Typus in Herb. Nanjing Univ.)。

产浙江安吉县，浙农大有栽培，杭州植物园于 1963 年由浙农大引入栽培。

笋味不佳，秆整材使用。

32. **水竹**

Phyllostachys heteroclada Oliver in Hook. Icon. Pl. **23**(ser. 3): Pl. 2288. 1894.——*P. congesta* Rendl in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 433. 1904, syn. nov.——*P. dubia* Keng in Sinensia **11**(nos. 5 et 6): 407. 1940, syn. nov.——*P. cerata* McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. **9**: 41. 1940, syn. nov.——*P. purpurata* McClure l. c., syn. nov.——*P. purpurata* McClure cv. *Straigntstem* McClure in Agr. Handb. U. S. D. A. **114**: 56. 1957, syn. nov.

32a. **水竹**

Phyllostachys heteroclada Oliver f. **heteroclada**

本种分布很广，常因生境及长势不同而有各种变化，以其箨鞘无毛(可偶见疏毛)，绿色，箨耳小型但明显可见，呈卵形或椭圆形，有时短小镰形等特征可以识别。

原产我国，广布于黄河流域及其以南各地。开花较常见，也易复壮，不致全林衰败死亡。

模式标本采自四川康定(旧称打箭炉)。

竹秆材质性韧，节间较长，篾性好，细秆者用以编制较粗糙的用品如菜篮等，粗秆者其节较平，宜剖篾编制凉席及其它较细致的竹器，著名的湖南益阳水竹席就是采用本种为原料；笋供食用。

本种的拉丁异名特多，其原因是本种易于开花，分布又广，加之开花的植株形态多变，如不了解此种变化，只根据干标本就很可能看作不同的种而给予拉丁名。实际上正如耿伯介 1975 年所指出的，Oliver 的原发表文献中已表明了此种变化，可惜因过去未被人们所注意，以至一误再误。如 Rendle 发表的 P. congesta Rendle 的描述是根据头状花序下托以叶状苞片的成长植株，但我们在调查的过程中也发现有的头状花序下无此苞片，有的两种情况都有。如果是一花笋，则形态变异更大，这就是耿以礼所定名的 P. dubia Keng。McClure 更将另一种竹种，即乌芽竹 P. atrovaginata C. S. Chao et H. Y. Chou 误定为水竹 P. congesta Rendle，而将真正水竹的两个稍有差异而分布相距很远的标本定为两个不同的种，即 P. purpurata McClure (模式标本采自广东)及 P. cerata McClure (模式标本采自河南鸡公山)就更不足为奇了。至于秆之曲直、枝的平展与否，据我们的观察，生于林下

较潮湿处的竹丛，其中常有秆较细而曲折的，枝条也比较开展。故 McClure 所定的直秆栽培型 P. purpurata cv. atraightsem 也不能成立。P. cerata McClure 的模式产地是河南鸡公山东沟，海拔 800 公尺，当地称水竹，经实地调查即为 P. heteroclada Oliver。

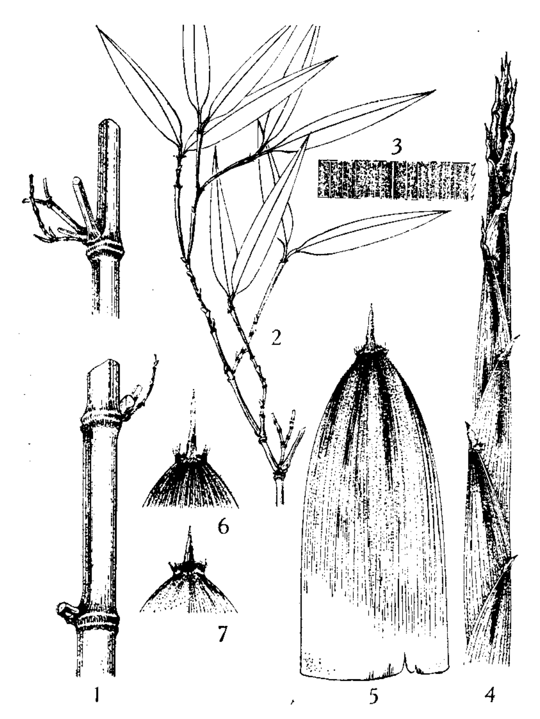


图 10 **芽竹 Phyllostachys robustiramea** S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov. 1.秆之两段；2.枝叶；3.叶片(下表面)部分放大；4.笋；5.秆箨；6.秆箨上部之背面；7.秆箨上部之腹面。

32b. **木竹**(浙江) 实心竹(湖南) 新组合

Phyllostachys heteroclada Oliver f. **solida** (S. L. Chen) C. P. Wang et Z. H. Yu, comb. nov.——*P. purpurata* McClure cv. *solidstem* McClure in Agr. Handb. U. S. D. A. **114**: 56. 1957.——*P. purpurata* McClure f. *solida* S. L. Chen, 江苏植物志,上册，159 页，1978。

与原变型之区别在于秆实心或近于实心。

产浙江、湖南、江苏、安徽。

秆材坚硬,宜作瓜棚豆架;笋供食用。

33. **蓉城竹** 白夹竹(四川)

Phyllostachys bissetii McClure in Journ. Arnold Arb. **37**: 180. 1956.

与水竹 P. heteroclada Oliver 颇相似，唯本种之新秆于节间上部疏生直立之毛，箨片基部明显较箨舌狭，可以区别。

原产我国，1941 年由四川成都引入美国栽培，模式标本采自美国栽培植株。

分布四川、浙江。

笋供食用;秆作柄材或篾用。

34. **芽竹**(浙江安吉) 燕子竹 新种 图 10

Phyllostachys robustiramea S. Y. Chen et C. Y. Yao, sp. nov.

Culmi usque ad 10 m. alti 6 cm. diametro; internodia primo purpurella glabra; vaginae culmi dilute virides usque viriduli-purpureae superiores apice striis lacteis et purpurellis alternatibus praeditae, sparse hirsutae, auriculae in vaginis superioribus leviter et inferioribus haud evolutae; setae orales virides erectae fimbriatae; ligulae viridulae truncatae vel leviter arcuatae 2—3 mm. altae apice ciliis longis confertis instructae; laminae erectae leviter crispatae lanceolatae usque vittiformes; foliorum auriculae evolutae; setae orales viriduli-brunneae usque flavidae, 4—6 mm. longae.

Differt ab sllis apeciebus ramis proprie crassis; vaginis culmi purpurascentibus usque viridi-purpuratis, apice striis lactis et purpurascentibus radiatis notatis, auriculis non evolutis sed setis orales longis erectis, ligulis margine cilliis longis densis viridibus.

秆直立，高 2—3 米，直径 2—3 厘米，秆壁厚 3 毫米，全秆36节，第二节间长10厘米，第六节间长 15 厘米，最长 19 厘米，高大的秆可达 10 米，直径 6 厘米，通常在细秆的分枝对

侧有一沟槽，形成了扁而有稜角的节间，并有细纵沟，新秆紫绿色被白粉，光滑无毛，渐转淡绿色，箨环下有白粉环，但轮廓不清晰；在细秆中，秆环强隆起高于稍隆起的箨环，形成隆起的节。箨鞘质较薄，淡绿紫色至绿紫色，上部箨鞘先端有乳白淡紫色放射状纵条纹，有稀疏短毛，基部箨鞘被白粉，箨鞘边缘淡绿色有稀疏短纤毛；箨耳于上部箨鞘稍发育，下部箨鞘则不发育，但都有数枚淡绿色缝毛；箨舌淡绿色，截形或略弧形，高 2—3 毫米，先端有淡绿色长而密集参差不齐的缝毛；箨叶直立微皱，披针形至带形，淡紫色至淡绿色。第 3—7 节开始分枝，主枝特别粗壮，枝秆成 50—60 度角；每小枝有叶 3 枚，绿色，叶耳发达，具淡绿褐色至淡黄色缝毛，长 4—6 毫米；叶片长 6.2—11.8 厘米，宽 1.1—1.4 厘米。笋期四月中、下旬，幼笋紫绿色，先端有紫色纵条纹。

本种区别于其它竹种在于分枝特别粗壮；箨鞘淡绿紫色至绿紫色，先端有乳白淡紫色放射状条纹，箨耳不发育，但鞘口缝毛明显，直立，箨舌具长而密的绿色纤毛。

浙江 (Zhejiang)：杭州植物园 (Hangzhcu Bot. Gard.)，陈绍云、姚昌豫 75022 (Typus in Herb. Hangzhou Bot. Gard.)，1962 年由浙农大引入杭州植物园；浙江安吉县昆铜公社，王正平等，1974 年 75 号。

分布浙江，安吉县昆铜公社有小面积栽培。

小型秆节突，不易劈篾，可整秆使用，高大的秆，可供编织或作柄材用；笋可食。

35. **河竹**（广东南雄）　新种　图 11

Phyllostachys rivalis H. R. Zhao et A. T. Liu, sp. nov.

Culmi circa 4 m. alti, 1.5—2 cm. diametro; internodia primo brunneo-purpurea vel flavo-vividia. inconspicue purpureo striata farinosa puberula; cicatrices primo sparse ciliolatae; vaginae culmi brunneo-purpureae purpureo-striatae, margine fuscati-ciliolatae; auriculae et setae orales haud vel leviter evolutae; ligulae truncatae vel leviter concavae, 0.8—1 mm. longae margine ciliis usque 2 mm. longis confertis dilute brunnis instructae; laminae triangulares usque vitti-triangulares erectae. Folia ramunculi (2) 3—5(7), congestiora; laminae parvae 4.6—7.2 cm. longae supera glabrae subtus pubescentes; auriculae haud evolutae; setae orales erectae caducae; ligulae circa 0.5 mm altae purpureo-roseae.

Species *P. heterocladae* Oliver affinis, a qua culmis juvenalibus hirsutis, vaginis culmi brunneo-purpureis, auriculis nullis, ramunculis saepe 3—5-foliatis, foliorum vaginis superne dense hirsutis differt.

秆高约 4 米许，直径 1.5—2 厘米，秆壁厚约 2.5 毫米，中部节间长约 20 厘米，老秆棕黄色，略带紫，新秆褐紫色或黄绿色，有不甚明显的紫色条纹，具白粉及白色短柔毛，秆环隆起高于箨环，嫩时紫色，箨环最初疏生白色纤毛；箨鞘厚纸质，刚从覆盖其下的箨鞘伸出时为绿色，旋即变为棕紫色，背部常有褐色小斑点及不甚显著的紫色条纹，边缘有淡棕色纤毛，无箨耳及鞘口缝毛或仅有少数柔弱的鞘口缝毛；箨舌截平或微凹，长 0.8—1 毫米，边缘有长达 2 毫米的淡棕色密纤毛；箨片狭三角形至带状三角形，直立，绿色，边缘紫色。小枝有叶片(2)3—5(7)枚；叶片小形，质地较硬，矩圆状披针形，长 4.6—7.2 厘米，宽 0.6—1.1 厘米，先端急尖，基部阔楔形或圆形，上面无毛，下面密生白色伏贴细柔毛，侧脉 3—4 对；叶柄短，长约 1 毫米，叶鞘紫色，被白毛，上部尤密；叶耳无，鞘口缝毛直立，早落，基部紫

色,上部淡黄色;叶舌低,高约0.5毫米,截形,紫红色。笋期五月初。

本种与水竹 P. heteroclada Oliver 相似,但新秆具毛,秆箨无箨耳,箨鞘棕紫色,叶片较多,一般3—5枚,叶鞘上部密生柔毛等可以区别。

广东(Guangdong):南雄县(Nanxiong Xian),王正平、赵惠如、刘霭堂 780050(Typus in Herb. Nanjing Univ.);福建:长汀县,胡成华、叶光汉 79013。

分布广东、福建,常见于溪涧边、山沟旁。

笋味鲜美,供食用;秆做篱笆及蚊帐竿用。

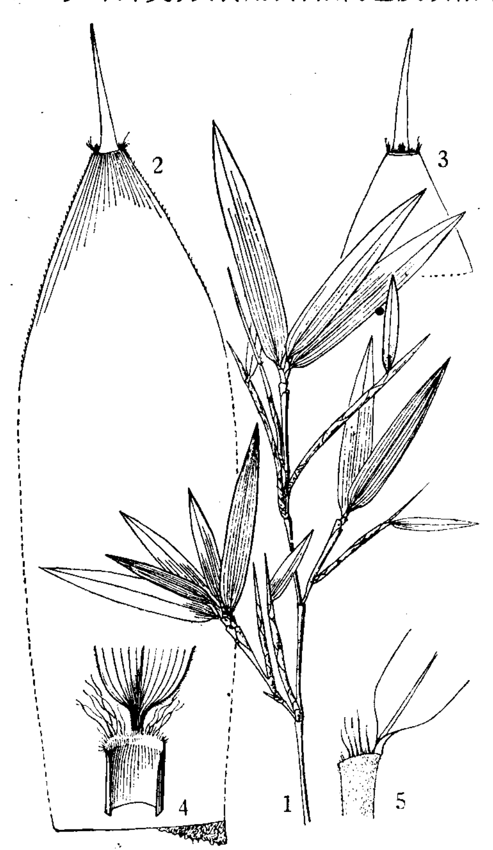


图11 河竹 **Phyllostachys rivalis** H. R. Zhao et A. T. Liu, sp. nov. 1.枝叶; 2.秆箨; 3.秆箨上部之腹面,示箨舌边缘之纤毛; 4.叶鞘之鞘口腹面观; 5.叶鞘之鞘口侧面观。

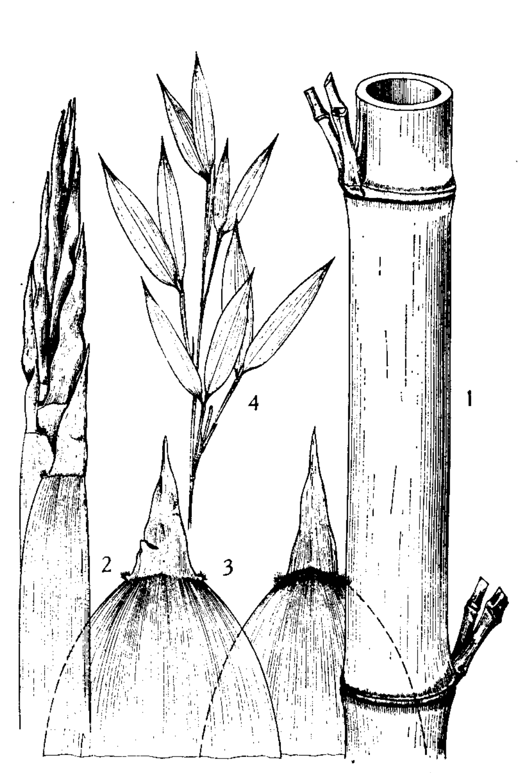


图12 安吉金竹 **Phyllostachys parvifolia** Z. D. Zhu et H. Y. Zou, sp. nov. 1.秆; 2.笋; 3.秆箨; 4.枝叶。

36. **红后竹**

Phyllostachys rubicunda Wen in Act. Phytotax. Sin.(植物分类学报)**16**(4):98 1978。

本种与水竹 P. heteroclada Oliver 相似,唯箨鞘鲜时为红色。

分布浙江安吉、杭州。

37. **安吉金竹**(自拟) 金竹(浙江安吉) 新种 图12

Phyllostachys parvifolia C. D. Chu et H. Y. Chou*, sp. nov.

* 邹惠渝

Culmi 8 m. alti, 5 cm. diametro, primo tenuiter purpureo-striati dense farinosi; vaginae culmi dilute brunneae vel dilute purpureo-roseae haud maculatae glabrae; ligulae purpurello-rubrae apice arcuatae dense ciliolatae; auricalae nullae vel in vaginis superioribus minimae; setae orales paucae vel nullae; laminae triangulares vel trianglari-lanceolatae crispatae erectae. Folia ramunculi 2(3); auriculae inconspicuae; setae orales paucae erectae; laminae parvae 3.5—6.2 cm. longae.

Species *P. nigrae* (Lodd.) Munro var. *henoni* (Mitf.) Stapf ex Rendle subsimilis, sed culmis novellis glabris, vaginis culmorum dorso glabris, auriculis minimis vel nullis, laminis foliorum parvis distincte differt.

秆高 8 米，径 5 厘米，中部最长节间 24 厘米，新秆绿色，有紫色细纹，密被白粉，节下尤密，老秆灰色，秆环微隆起，不高，下部数节箨环较秆环为高。笋期五月上旬。箨鞘淡褐色或淡紫红色，脉纹淡黄褐色或箨鞘上部脉纹黄白色，无斑，无毛，边缘有整齐的白色缘毛；箨舌淡紫红色，与箨片基部近等宽，宽 2.5—4 厘米，两侧微露出，先端弧形，有细齿，密生短纤毛；下部秆箨无箨耳和鞘口缝毛，或有少数鞘口缝毛，上部秆箨箨片基部延伸成小箨耳，有少数短的缝毛或无；箨片三角形或三角状披针形，绿色，边缘或上部带紫红色，中等皱褶，直立。每小枝 2 叶，稀 1 叶，叶耳不明显，有少数直立的鞘口缝毛；叶舌背部有粗毛，叶片很小，披针形或带状披针形，长 3.5—6.2 厘米，宽 0.7—1.2 厘米，下面仅基部有毛。

本种近似毛金竹 P. nigra (Lodd.) Munro var. henonis (Mitf.) Stapf ex Rendl，但本种新秆无毛，箨鞘背部无毛，箨耳甚小或无箨耳，叶片小，容易区别。

浙江 (Zhejiang)：安吉 (Anji)，朱政德、邹惠渝 75123 (竹秆、笋、秆箨、枝叶) (Typus in Herb. Nanjing Tech. Col. For. Prod.)；同上地点，朱政德、邹惠渝 75135 (秆箨)。

多生于平原家前屋后，稍耐水湿。竹秆供柄材、晒竿等用；笋可食用。

38. **乌芽竹** (浙江余杭)，毛芽竹 (浙江杭州) 新种 图 13

Phyllostachys atrovaginata C. S. Chao et H. Y. Chou, sp. nov.

Culmi 7—8 m. alti, 3—5 cm. diametro primo virides glabri haud conspicue farinosi, vaginae culmi nigrovirides haud maculatae glabrae; auriculae et setae orales haud evolutae, ligulae latae brevesque non exsertae viridi-brunneae apice trunctatae subglabrae; laminae in vaginis inferioribas late triangulares erectae, superioribus late lanceolatae patentes, leviter crispatae. Foliorum auriculae et setae orales incinspicuae.

Species ab omnibus speciebus generis coloribus turionum et vaginarum culmorum valde atris, vaginis culmorum haud maculatis, auriculis et setis oralibus non evolutis, laminis vaginarum lati-triangularibus, ligulis latis brevioribusque, non exsertis facillime distinguenda.

秆高 7—8 米，径 3—5 厘米，劲直，分枝较短，斜上伸展，冠幅窄，尖塔形；中部节间长 29—31厘米；新秆绿色，无毛，无明显的白粉，秆环与箨环均中度隆起。笋期四月底至五月初，笋墨绿色，微带紫黑色；箨鞘墨绿色，下部有时带紫红色，箨边缘带黄褐色，有多数紫黑色脉纹 (林内部分箨鞘深绿色，有紫色脉纹)，无斑点，无毛，稀微被疏毛，无箨耳和鞘口缝毛，有时偶有疏生的鞘口缝毛；箨舌宽短，不露出，绿褐色，先端平截或微有小缺裂，近无毛；下部秆箨箨片宽三角形，直立，上部的宽披针形，向外开展，基部与箨舌等宽，宽 2.3 厘米，墨绿色，边缘紫红色，微皱。每小枝 2—3 叶，叶鞘无毛，叶耳、鞘口缝毛不明显，叶舌背面密被细毛，有时基部被长粗毛，叶片长 5.5—13 厘米，宽 0.9—1.6 厘米，带状披针形，最

下面一片较短，披针形，侧脉6对，下面近基部及叶柄有毛。花未见。

本种笋和秆箨颜色特别深，箨鞘无斑点，无箨耳和鞘口缝毛，箨片宽三角状，箨舌宽短，不露出，极易与其它竹种相区别。

浙江 (Zhejiang)：杭州古荡 (Hangzhou Gudang)，赵奇僧、邹惠渝 74166 (笋、秆箨、竹秆、枝叶) (Typus in Herb. Nanking Tech. Col. For. Prod.)；同上地点，朱政德、邹惠渝 75007 (竹秆、枝叶)；余杭，朱政德、邹惠渝 75131 (笋)。

McClure 将由我国浙江塘栖引入美国栽培的一种竹种定为 P. congesta Rendle，并非是真正的 P. congesta Rendle (见水竹的讨论)，从他的描述看来，似乎就是本种。

竹材篾性较好，为材用竹种；笋可食用，但笋味略差，浙江栽培并不普遍。

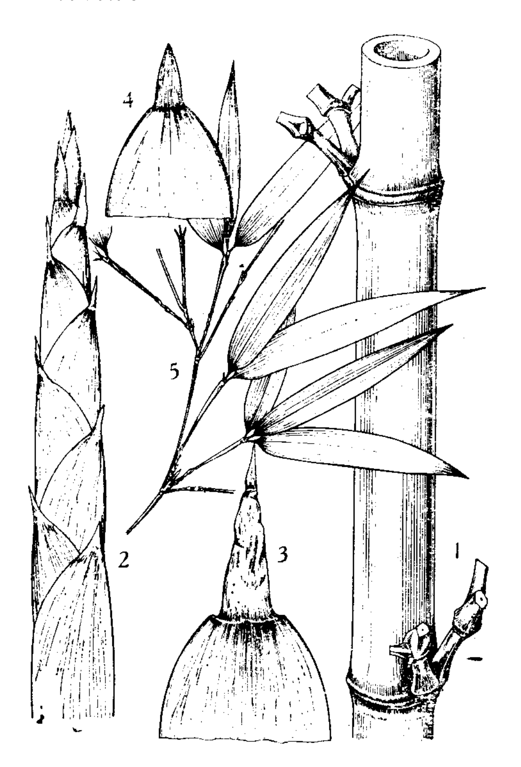


图13 乌芽竹 **Phyllostachys atrovaginata** J. S. Zhao et H. Y. Zou, sp. nov. 1.秆；2.笋；3.秆箨背面；4.秆箨腹面；5.枝叶。

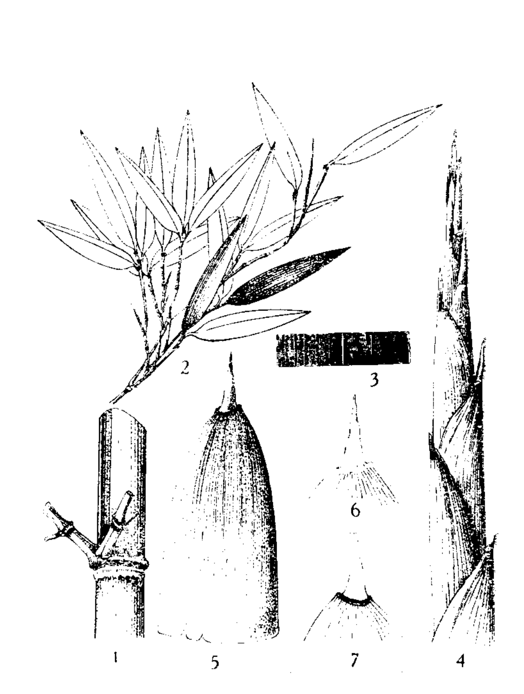


图14 安吉水胖竹 **Phyllostachys concava** Z. H. Yu et Z. P. Wang, sp. nov. 1.秆；2.枝叶；3.叶片(下表面)部分放大；4.笋；5.秆箨；6.秆箨上部之背面；7.秆箨上部之腹面。

39. **安吉水胖竹** (自拟) 新种 图14

Phyllostachys concava Z. H. Yu et C. P. Wang, sp. nov.

Culmi circa 6 m. alti, 2.7—4.5 diametro primo viridissimi purparelli glabri non vel leviter farinosi; vaginae dilute virides purpureo-striatae leviter farinosae vel tempore lapsum farinis maculatis instructae, margine ciliis albis et rufis sparse praeditae; ligulae virides latae brevesque 1—1.5 mm. longae concavae margine ciliis longis densis albis et rufis obtectae; auriculae et setae orales haud evolutae vel in vaginis superioribus inconspicuae; laminae triangulares usque lanceolatae. **Foliorum auriculae nullae; setae orales evolutae; ligulae non exsertae.**

Species *P. stimulosae* H. R. Zhao et A. T. Liu similis, a qua differt praecique dorso haud stimulosis; auriculis et setis oralibus in vaginis culmi haud evolutis; ligulis vaginarum culmi latis brevibusque, 1—1.5 mm. longis, medio concavis, viridibus, margine ciliis densis longis albis et rufis praeditis.

秆高 5.7—6.2 米，直径 2.7—4.5 厘米，秆壁厚 2.5—3 毫米，新秆深绿色，略带紫色，无毛，无白粉或有微量白粉，粉环明显，全秆有 39—40 节，节间绿色，第二节间长 6.5—8.5 厘米，第六节间长 17—21.5 厘米，最长节间长 26—29.5 厘米，光滑或较光滑，被厚白粉；秆环略高于较平的箨环或与其同高。箨鞘淡绿色，有紫色纵条纹，被少量白粉或在解箨时有块状白粉，箨边有稀疏的白色和水红色相间的纤毛；箨舌宽短，长 1—1.5 毫米，中部下凹，绿色，边缘有白色和水红色相间长而密的纤毛；箨耳无或上部箨鞘有不明显的箨耳，无缝毛；箨片三角形至窄三角形或披针形，淡绿色，先端淡紫色。第 10—11 节开始分枝，枝与秆所成角度为 40—50 度，小枝有叶 3—4 枚；叶片厚革质，绿色，长 3.6—12.5 厘米，宽 0.6—2.2 厘米，披针形；叶鞘光滑或仅在边缘有纤毛，无叶耳，有鞘口缝毛，叶舌不伸出。笋期五月中、下旬。

本种与漫竹 P. stimulosa H. R. Zhao et A. T. Liu 相似，其主要区别在于箨鞘背部无刺毛，无箨耳和鞘口缝毛；箨舌宽而短，长 1—1.5 毫米，中部下凹，绿色，边缘有白色和水红色相间长而密的纤毛。

浙江 (Zhejiang)：安吉 (Anji)，赵惠如、俞泽华 75061 (Typus in Herb. Nanjing Univ.)；同上地点，赵惠如、俞泽华 75056。

产浙江安吉县。

笋可食；秆可整材用。